

**Abstract of the Disclosure**

表面に膜が形成された面を有する光学系を設計するにあたり、膜を含めずに所定の仕様に合わせて光学系を設計し、光学的波面を計算する（S 1 0）。次に、形成すべき膜を設定し、その膜を含めて光学系を設計し、光学的波面を計算する（S 2 0）。S 1 0とS 2 0の計算結果を比較する（S 3 0）。S 2 0で算出された波面収差がS 1 0で算出された波面収差より小さければ、設計解として認め、次の段階の検討に入る。S 2 0で算出された波面収差がS 1 0で算出された波面収差より大きい場合はS 2 0に戻り、膜を含めた光学系を設計し直す（S 4 0）。以上より、表面に膜が形成された面を有する光学系において、膜を考慮した場合でも、必要な光学的性能を確保できる。

09991915-112601  
FOOT-51660